









A IDADE COMO PREDITORA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO DE ADULTOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

AGE AS A PREDICTOR OF ANXIETY AND DEPRESSION AMONG BRAZILIAN ADULTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

 Daniel Vicentini de Oliveira¹
 Yara Lucy Fidelix²
 Gabriel Lucas Morais Freire³
 Hélio Mamoru Yoshida⁴
 Paula Teixeira Fernandes⁵
 José Roberto Andrade do Nascimento Júnior⁶

CAAE: 30437220.4.0000.0008

Autor de correspondência:

Daniel Vicentini de Oliveira. Avenida Londrina, 934, apto 1907 A.
 CEP: 87050-730, Maringá, Paraná.
 +55 44 99942 8575
d.vicentini@hotmail.com

¹Universidade Cesumar. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Promoção da Saúde. Maringá, Paraná, Brasil. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação. Doutor em Gerontologia.
d.vicentini@hotmail.com

²Universidade Federal do Vale do São Francisco. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física. Petrolina, Pernambuco, Brasil. Doutora em Educação física.
yara.fidelix@univasf.edu.br

³Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física. Maringá, Paraná, Brasil. Mestre em Educação física.
bi88el@gmail.com

⁴Universidade Estadual de Campinas. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física, Campinas, São Paulo, Brasil. Mestre em Educação física.
heliomyoshida@gmail.com

⁵Universidade Estadual de Campinas. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física, Campinas, São Paulo, Brasil. Doutora em Ciências Médicas.
paula@fef.unicamp.br

⁶Universidade Federal do Vale do São Francisco. Departamento de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física. Petrolina, Pernambuco, Brasil. Doutor em Educação física.
jroberto.jrs01@gmail.com

Cite como

Vancouver

Oliveira, DV, Fidelix, YL, Freire, GLM, Yoshida, HM, Fernandes, PT, Nascimento Júnior, JRA. A idade comopreditora de ansiedade e depressão de adultos brasileiros durante a pandemia da Covid-19. *Conscientiae Saúde* 2022;21(1):1-12, e21490. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v21n1.21490>.

Resumo

Objetivo: analisar o papel preditor da idade sobre os sintomas de ansiedade e depressão de adultos durante a pandemia da Covid-19.

Métodos: estudo transversal realizado com 1118 adultos. Foi utilizado um questionário sociodemográfico e a Hospital Anxiety And Depression Scale. A análise de dados foi conduzida por meio da Análise Multivariada de Variância, correlação de Pearson e Regressão Múltipla ($p < 0,05$).

Resultados: a idade foi um preditor negativo dos sintomas de ansiedade ($R^2 = 0,03$; $p < 0,05$; $\beta = -0,18$) e depressão ($R^2 = 0,03$, $p < 0,05$; $\beta = -0,19$) entre os homens. Em relação às mulheres, a idade também se mostrou como uma preditora negativa dos sintomas de ansiedade ($R^2 = 0,05$; $p < 0,05$; $\beta = -0,23$) e dos sintomas depressivos ($R^2 = 0,03$; $p < 0,05$; ($\beta = -0,17$).

Conclusão: existe associação inversamente proporcional da idade com os sintomas depressivos e de ansiedade dos brasileiros durante a Covid-19.

Palavras-chave: Depressão. Ansiedade. Sexo. Pandemia. Transversal.

Abstract

Objective: To analyze age's predictive role in anxiety and depression symptoms in adults during the COVID-19 pandemic.

Methods: A cross-sectional study was carried out with 1,118 adults. A sociodemographic questionnaire and the Hospital Anxiety and Depression Scale were used. Data analysis was conducted using multivariate analysis of variance, Pearson's correlation, and multiple regression ($p < .05$).

Results: Age was a negative predictor of symptoms of anxiety ($R^2 = 0.03$; $p < .05$; $\beta = -0.18$) and depression ($R^2 = 0.03$, $p < .05$; $\beta = -0.19$) among men and a negative predictor of anxiety symptoms ($R^2 = 0.05$, $p < .05$; $\beta = -0.23$) and depressive symptoms ($R^2 = 0.03$; $p < .05$; ($\beta = -0.17$) among women as well.

Conclusion: Age has had an inversely proportional association with depressive and anxiety symptoms among Brazilians during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Depression. Anxiety. Gender. Pandemic. Cross-sectional.



Introdução

A pandemia da Covid-19 pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, tem se caracterizado como um dos maiores desafios sanitários em escala global de todo esse século. Na metade do mês de abril de 2020 (época de realização deste estudo), poucos meses depois do início da epidemia na China em fins de 2019, já haviam ocorrido mais de 2 milhões de casos e 120 mil mortes no mundo por Covid-19. No Brasil, até então, tinham sido registrados cerca de 21 mil casos confirmados e 1.200 mortes pela Covid-19¹.

A pandemia resultou em restrições à vida diária das pessoas e, a fim de diminuir a propagação viral, foram tomadas medidas de distanciamento social, como evitar reuniões sociais e contato com idosos e grupos de risco². A falta de conhecimento sobre as consequências da infecção, o isolamento e os sentimentos de desamparo estão originando problemas de saúde mental, como estresse, ansiedade, sintomas depressivos, insônia e medo³, tanto em pacientes diagnosticados/contaminados quanto em indivíduos que não foram contaminados.

O primeiro estudo durante a pandemia para avaliar depressão e ansiedade das pessoas foi realizado em Hong Kong e forneceu dados importantes e oportunos sobre o impacto da Covid-19 na saúde mental dos indivíduos. Foi verificado que 19% dos entrevistados apresentaram depressão, 14% apresentaram ansiedade e 25,4% relataram que a saúde mental havia se deteriorado desde o início da pandemia⁴. Altos níveis de ansiedade podem se tornar um problema, uma vez que um estudo recente descobriu que a ansiedade relacionada à Covid-19 está fortemente associada a deficiências funcionais, utilização de álcool ou drogas, enfrentamento religioso negativo, desesperança extrema e ideação suicida⁵.

A doença pandêmica da Covid-19 forçou diferentes países a adotarem medidas de quarentena, as quais podem ter impacto direto na saúde mental da população como um todo e, de forma mais agressiva, em grupos com maior vulnerabilidade psicológica⁶. Em adultos chineses foi observado que fatores como baixa renda, menor nível de escolaridade, maior preocupação em ser infectado e não ter apoio psicológico foram associados à maior ansiedade e depressão⁷, ressaltando assim a importância de se conhecer fatores preditores da saúde mental.

Estudos têm mostrado que a ansiedade e a depressão têm acometido diversas faixas etárias, não havendo consenso ainda sobre qual grupo apresenta maior risco. Um estudo conduzido no País Basco (norte da Espanha) identificou que há tendência de aumento dos níveis de estresse, ansiedade e depressão, à medida que o distanciamento social continua e que os indivíduos mais jovens e com comorbidades referem mais sintomas que o restante da população⁸. A ocorrência de tais morbidades psicológicas em jovens adultos pode afetar as

funções diárias dos indivíduos e levar a consequências sociais e econômicas imediatas, como perda de produtividade no trabalho e dificuldades financeiras⁹. Importante ressaltar que os idosos são particularmente vulneráveis a sintomas psiquiátricos durante uma pandemia, e o surto da Covid-19 levantou significativos desafios para os serviços de saúde mental para idosos da comunidade¹⁰.

Estudos sugerem que essa doença tem consequências psicossociais para a população¹¹ e os impactos psicológicos não devem ser negligenciados³. Diante da situação que estamos enfrentando, torna-se relevante investigar o impacto psicológico que a pandemia está causando e diagnosticar grupos de risco específicos, a fim de desenvolver estratégias para reduzir o impacto durante, e após, a crise.

Compreender se a faixa etária é um preditor de variáveis associadas à saúde mental poderá auxiliar na melhor indicação do tratamento, incrementando sua eficácia, uma vez que se espera que essas informações subsidiem o planejamento de ações e políticas públicas na área de saúde mental. Diante disso, é importante estudar amostras da população brasileira para conhecer a prevalência e fatores associados aos sintomas depressivos e ansiosos, sobretudo em idosos, durante a pandemia. Diante disto, o objetivo desse estudo foi analisar o papel preditor da idade sobre os sintomas de ansiedade e depressão de adultos brasileiros durante a pandemia da Covid-19.

Materiais e métodos

Desenho do estudo e participantes

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e investigação metodológica (11). Foi desenvolvido por meio das diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para estudos observacionais¹².

Foram participantes da pesquisa 1.118 adultos, com idade entre 18 e 77 anos (média de 34,9±12,6 anos), sendo 329 homens e 789 mulheres, e foram recrutados de forma não probabilística e por conveniência, em diferentes regiões do Brasil.

Instrumentos

Para o perfil sociodemográfico da amostra foi elaborado um questionário com questões referentes à idade, à faixa etária, ao sexo, à região do país onde reside, à renda em salário mínimo. Foi questionado também se os participantes estavam em isolamento social total, parcial ou se não estavam.



Para avaliação da ansiedade e depressão da amostra, foi utilizada a escala HAD (*The Hospital Anxiety And Depression Scale*), traduzida e validada para a população brasileira, que contém 14 questões do tipo múltipla escolha, com duas subescalas, uma para ansiedade e uma depressão, com sete itens cada. A pontuação global em cada subescala vai de 0 a 21, sendo que quanto maior o escore, maior os indicativos de ansiedade e depressão. A escala também classifica: improvável ansiedade e depressão (0 a 7 pontos), possível ansiedade e depressão (8 a 11 pontos) e provável ansiedade e depressão (12 a 21 pontos)¹³.

Procedimentos

A pesquisa é parte integrante do projeto institucional aprovado no parecer (3.967.673) do Comitê de Ética em Pesquisa, seguindo os padrões de pesquisa em humanos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados quantitativos ocorreu através de um formulário on-line disponibilizado pelo *Survey Monkey*. Os sujeitos que tiveram interesse em participar da pesquisa aceitaram o termo de consentimento livre e esclarecido no formulário on-line, indicando "concordo".

O link foi criado para hospedar o questionário eletrônico desenvolvido para o estudo e circulou pelas mídias sociais (Facebook™, Instagram™ e WhatsApp™). A plataforma para preenchimento dos questionários estava disponível para receber as respostas dos sujeitos por 30 dias. Antes do início de preenchimento do questionário, os participantes receberam uma breve instrução contendo informações sobre o objetivo da pesquisa, o público-alvo e o tempo estimado para preencher o questionário (aproximadamente 15 minutos). Os dados foram coletados de 20 de abril a 20 de maio de 2020.

Análise de dados

A análise de dados foi realizada através de estatísticas descritivas e inferenciais. A análise preliminar dos dados foi realizada por meio do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e o teste de homogeneidade das variâncias de Levene. Como os dados apresentaram distribuição normal, a média e o desvio padrão foram usados para a caracterização dos resultados. A Análise Multivariada de Variância (MANOVA) foi utilizada para a comparação de sintomas de ansiedade e depressão em razão da faixa etária. A correlação de *Pearson* foi usada para investigar a associação entre a idade, sintomas de ansiedade e depressão. O modelo de regressão múltipla foi usado para determinar se a idade (variável independente) prediz a ansiedade e a depressão (variáveis dependentes) para os homens (Modelo 1) e mulheres

(Modelo 2). Não houve correlações suficientemente fortes entre variáveis que indicassem problemas com multicolinearidade (intervalo VIF = 1,26 e 1,74). Todos os valores VIF foram inferiores aos 5 ou 10 considerados aceitáveis por Hair Júnior et al.¹⁴. Todas as análises foram realizadas no SPSS v. 22.0.

Além disso, uma análise de poder estatístico *post hoc* em G * Power 3.1.9¹⁵ revelou que o poder estatístico era 100% com base na amostra de 1.118 participantes, um tamanho de efeito médio (0,15) de acordo com Cohen¹⁶ f2 critérios e um valor de $p \leq 0,05$. Os dados ficaram sob responsabilidade do autor principal desta pesquisa, e os mesmos foram armazenados em um computador institucional.

Resultados

Dos 1.118 participantes, conforme a Tabela 1, verificou-se maior frequência de mulheres (70,6%), indivíduos na faixa etária de 18 a 39 anos (40,4%), com renda mensal de um a cinco salários-mínimos (58,2%) e oriundos da região Sul do país (55,5%). Ressalta-se que de acordo com as formas de isolamento, a maioria dos respondentes reportou estar de forma parcial no isolamento (65,6%).

Tabela 1 - Caracterização dos participantes

Variáveis	f (%)
Sexo	
Masculino	329 (29,40)
Feminino	789 (70,60)
Região	
Sul	621 (55,50)
Sudeste	264 (23,60)
Centro-Oeste	24 (2,10)
Norte	31 (2,80)
Nordeste	178 (15,90)
Faixa etária	
18-28 anos	404 (35,80)
29-39 anos	374 (33,50)
40-49 anos	180 (16,10)
50-59 anos	95 (8,50)
60 anos ou mais	65 (5,80)
Isolamento social	
Total	236 (21,10)
Parcial	733 (65,60)
Não	149 (13,20)
Renda	
Não respondeu	137 (12,30)
< 1 SM	110 (9,80)
1-5 SM	582 (52,10)
5-10 SM	196 (17,50)
>10 SM	93 (8,30)

Nota: SM = Salário-mínimo.

Fonte: Os autores.

Os participantes apresentaram improvável quadro de depressão ($M = 6,20$; $Dp = 3,41$) e possível quadro de ansiedade ($M = 8,56$; $Dp = 3,43$).

A Tabela 2 apresenta a comparação dos sintomas de ansiedade e depressão dos adultos brasileiros em função da faixa etária, tanto para os homens quanto para as mulheres, evidenciando diferença significativa entre os grupos em ambas as variáveis ($p < .05$). Destaca-se que os indivíduos mais jovens (18-28 anos para homens e 29-39 anos para mulheres) apresentaram médias superiores tanto para os sintomas de ansiedade quanto para os sintomas depressivos em comparação aos indivíduos das demais faixas etárias. Além disso, destaca-se que os indivíduos na faixa etária de 40 a 49 anos e 50 a 59 anos do sexo masculino e feminino apresentaram escores superiores em ambas as variáveis quando comparados aos idosos (> 60 anos). Ademais, percebe-se que os homens de todas as faixas etárias apresentaram escores de ansiedade e depressão levemente inferiores do que as mulheres.

Tabela 2 - Comparação dos sintomas de ansiedade e depressão, por sexo e faixa etária, em adultos brasileiros durante a pandemia da Covid-19

Variáveis	Faixa etária					F	p	η^2
	18-28 anos	29-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	>60 anos			
	M (Sd)	M (Sd)	M (Sd)	M (Sd)	M (Sd)			
Homens								
Ansiedade	8.25 (3.26) ^a	8.18 (2.98) ^b	7.01 (3.21) ^c	6.96 (2.98) ^d	6.31 (2.51)	3.456	.009*	.41
Depressão	5.71 (2.94) ^a	5.72 (2.91) ^b	4.36 (2.96) ^c	4.96 (2.93) ^d	3.47 (3.38)	4.369	.002*	.51
Mulheres								
Ansiedade	9.73 (3.55) ^a	8.88 (3.49) ^b	8.36 (3.15) ^c	7.80 (3.29) ^d	6.54 (2.51)	12.663	.001*	.61
Depressão	7.19 (3.57) ^a	6.53 (3.42) ^b	6.20 (3.42) ^c	6.16 (3.91) ^d	4.60 (2.77)	6.674	.001*	.33

*Diferença significativa - $p < 0,05$ entre: a) 18-28 anos com 29-39 anos, 40-49 anos, 50-59 anos e >60 anos; b) 29-39 anos com 40-49 anos, 50-59 anos e >60 anos; c) 40-49 anos com >60 anos; d) 50-59 anos com >60 anos).

Fonte: Os autores.

Na Tabela 3, observamos correlações significativas ($p < .05$) positivas e moderadas ($r > 0,40$) entre os sintomas de ansiedade e depressão para as mulheres ($r = .60$) e para os homens ($r = .48$). Observou-se também correlação negativa e fraca ($r < 0,40$) da idade com os sintomas de ansiedade ($r = -.18$ e $r = -.23$) e depressão ($r = -.19$ e $r = -.17$) para os homens e mulheres, respectivamente. Tais resultados indicam uma associação inversamente proporcional da idade com os sintomas de ansiedade e depressão em ambos os sexos.

Tabela 3 - Correlação entre os sintomas de ansiedade, depressão e a idade dos adultos brasileiros durante a pandemia da Covid-19

	<i>Homens</i>	S. Ansiedade	S. Depressão	Idade
<i>Mulheres</i>				
S. ansiedade		-	.48**	-.18**
S. depressão		.60**		-.19**
Idade		-.23**	-.17**	

* Correlação significativa ($p < .05$); ** Correlação significativa ($p < .01$) – Correlação de Pearson's.

Nota: S = sintomas.

Fonte: Os autores.

Os resultados da Tabela 4 demonstram que as análises de regressão múltipla revelaram que a idade explicou significativamente 3% da variância dos sintomas de ansiedade ($R^2 = .03$, $p < .05$) e depressão ($R^2 = .03$, $p < .05$) entre os homens. Destaca-se que a idade se mostrou um preditor negativo tanto para os sintomas de ansiedade ($\beta = -.18$) quanto para os sintomas depressivos ($\beta = -.19$). Em relação às mulheres, verificou-se que a idade explicou significativamente 5% da variância dos sintomas de ansiedade ($R^2 = .05$, $p < .05$) e 3% da variância dos sintomas depressivos ($R^2 = .03$, $p < .05$). Ressalta-se que a idade emergiu como preditor negativo tanto para os sintomas de ansiedade ($\beta = -.23$) quanto para os sintomas depressivos ($\beta = -.17$).

Tabela 4 - Idade como preditor de sintomas de ansiedade e depressão em adultos brasileiros do sexo masculino e feminino durante a pandemia da Covid-19

Preditores	S. ansiedade	S. depressão
	β (CI)	β (CI)
Homens		
Idade	-.18 (-.07, -.02)*	-.19 (-.07, .02)*
R ²	.03	.03
F	11.800*	12.385*
Mulheres		
Idade	-.23 (-.08, -.04)*	-.17 (-.06, .03)*
R ²	.05	.03
F	45.840*	25.986*

β = Standardized regression coefficient; CI = 95% confidence interval. * $p < .05$.

Nota: S = sintomas.

Fonte: Os autores.

Discussão

O estudo teve como objetivo investigar o fator preditivo da idade para os sintomas depressivos e de ansiedade em adultos brasileiros na pandemia da Covid-19. Dessa forma, em homens, a idade explicou a variância de 3% para ambos os sintomas. Para as mulheres, a idade explicou a variância de 5% para sintomas de ansiedade e 3% para sintomas depressivos. Além

disso, a idade foi considerada fator preditor para os sintomas, sendo que quanto maior a idade, menor a intensidade dos sintomas em ambos os sexos.

Foi possível notar em nosso estudo que, para ambos os sexos, o grupo entre 18 e 39 anos apresentou níveis mais elevados de sintomas depressivos e de ansiedade, seguidos da faixa etária 40 a 59 anos, e por fim, a categoria maior que 60 anos com os menores níveis. Parte dos achados pode ser explicado por Maia e Dias¹⁷, que observaram que tanto as informações sobre a pandemia, quanto as medidas de isolamento social, podem ter contribuído para o aumento dos sintomas de ansiedade e depressão em adultos entre 18 e 25 anos. Somando-se a isso, a escassez de leitos hospitalares¹⁸, o crescente número de mortes e infectados¹⁸, aliados a questões sobre a retomada das diversas atividades, como abertura de comércios e escolas, podem ter influenciado os níveis dos sintomas de ansiedade e depressão para a faixa etária economicamente ativa.

Entendemos que proteger os idosos é prioridade nesta pandemia em razão do grande risco de complicações e mortes neste grupo¹⁹. Entretanto, elevadas precauções, bem como o isolamento social, podem influenciar a saúde mental de pessoas idosas²⁰, sendo essencial a atenção para os sintomas de ansiedade e depressão neste momento. Em nosso estudo, este grupo apresentou níveis mais baixos dos sintomas em relação ao restante dos participantes. A aquisição de habilidades e estratégias de enfrentamento entre o período do início da pandemia até o início do estudo, entre oito e 12 semanas, podem ter contribuído para a diminuição e/ou manutenção dos sintomas depressivos e de ansiedade. Parte dessa hipótese pode ser explicada pelo aumento de 38,7% para 59,5% dos participantes que declaram praticar exercícios físicos durante o isolamento social, mostrando assim, que a inclusão de exercícios físicos na nova rotina pode contribuir para melhor saúde mental²¹.

Além disso, quando analisamos a idade como fator preditivo para os sintomas depressivos e de ansiedade percebemos que, para ambos os sexos, a idade explica pelo menos 3% da variância dos sintomas, portanto, quanto maior a idade, menor a intensidade dos sintomas. Estes achados reforçam os estudos prévios, realizados com adultos jovens, que apresentam níveis mais elevados dos sintomas avaliados^{7,22-24}. Participantes com mais de 60 anos apresentaram estabilidade econômica e crenças nas informações adequadas sobre a pandemia, auxiliando as regras colocadas e funcionando como fator protetor²².

Quando comparamos os sexos, nossos achados mostram que as mulheres apresentam níveis de sintomas depressivos e de ansiedade maiores que os homens. Esse achado é similar com os artigos encontrados na literatura²⁵⁻²⁷. As mulheres apresentam sintomas depressivos na proporção de 1.25 para 1²⁶, assim, as diferenças entre sexos para a saúde podem ser explicadas

como resultado de fatores relacionados às condições biológicas, psicológicas, epidemiológicas, socioeconômicas e suas interações²⁸.

Quanto à correlação entre os sintomas, nosso estudo apresentou, para ambos os sexos, correlações positivas e moderadas entre a depressão e a ansiedade. Esses achados também são similares com a literatura, sugerindo que estão em associação geneticamente e são relacionados ao ambiente onde estão inseridos²⁹. Assim, é importante ressaltar que compreender as manifestações dos sintomas deste estudo é fundamental, pois estas podem evoluir para um quadro patológico, relacionado com o transtorno depressivo maior ou transtornos graves de ansiedade e de ansiedade generalizada³⁰.

Vale ressaltar que nenhum outro estudo analisou a idade como fator preditivo para sintomas depressivos e de ansiedade no contexto brasileiro durante a pandemia da Covid-19, mostrando então dados inéditos publicados até o momento. Mesmo assim, é importante colocar as limitações do estudo. Inicialmente, não houve quantidade semelhante de participantes por categoria de idade (30,9% acima de 40 anos), podendo inferir que o formato de questionário eletrônico pôde não ser acessível para o público sem domínio do uso de tecnologias para este fim. Além disso, os participantes eram em sua maioria do sul do país (55,5%), tinham renda mensal entre um e cinco salários mínimos (52,1%), exigindo assim, cautela ao generalizar os dados para a população brasileira. Por fim, os dados representam os sintomas de ansiedade e depressão algumas semanas após o início da pandemia no Brasil, indicando novas investigações com o objetivo de acompanhar o comportamento das variáveis analisadas neste estudo em função do tempo.

Conclusão

Conclui-se que a idade é preditor para os sintomas depressivos e de ansiedade, sendo os adultos mais jovens com maiores sintomas. Foi possível perceber que o sexo feminino apresentou níveis mais elevados dos sintomas estudados.

Assim, os achados mostram a importância de ações para contemplar a saúde mental para a população em geral, em especial os mais jovens, ajudando a superar os desafios do bem-estar e qualidade de vida durante a pandemia da Covid-19. Compreender os sintomas depressivos e de ansiedade são fundamentais para estabelecer estratégias que objetivam o bem-estar geral da população, uma vez que houve associação entre essas variáveis.



Referências

1. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(5). doi: 10.1590/0102-311X00068820.
2. Lesser IA, Nienhuis CP. The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):3899. doi: 10.3390/ijerph17113899.
3. Wei N, Huang B, Lu S, Hu J, Zhou X, Hu C, et al. Efficacy of internet-based integrated intervention on depression and anxiety symptoms in patients with COVID-19. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020;1. doi: 10.1631/jzus.B2010013.
4. Choi EPH, Hui BPH, Wan EYF. Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3740. doi: 10.3390/ijerph17103740.
5. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud*. 2020;44(7):393–401.
<https://pesquisa.bvsalud.org/controlecancer/resource/pt/mdl-32299304>
6. Becerra-García JA, Sánchez-Gutiérrez T. Psychopathological symptoms during Covid-19 quarantine in spanish general population: a preliminary analysis based on sociodemographic and occupational-contextual factors. *Rev Esp Salud Publica*. 2020;94. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515363/>.
7. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in southwestern China. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res*. 2020;26:e924609-1. doi: 10.12659/MSM.924609.
8. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad Saude Publica*. 2020;36:e00054020. doi: 10.1590/0102-311x00054020.
9. Low JG, Wilder-Smith A. Infectious respiratory illnesses and their impact on healthcare workers: a review. *Ann Acad Med Singapore*. 2005;34(1):105–10. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15726228/>.
10. Yang Y, Li W, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang Y-T. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(4):e19. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30079-1.
11. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(4):300–2. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30073-0.
12. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica*. 2010;44:559–65. doi: 10.1590/S0034-89102010000300021.

13. Hair Júnior JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL, Sant'Anna MGAS. *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman, 2014.
14. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Júnior C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saude Publica*. 1995;29:359–63. doi: 10.1590/S0034-89101995000500004.
15. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175–91. doi: 10.3758/bf03193146.
16. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1988.
17. Maia BR, Dias PC. Anxiety, depression and stress in university students: the impact of COVID-19. *Estud Psicol*. 2020;37. doi: 10.1590/1982-0275202037e200067.
18. Castro MC, Carvalho LR, Chin T, Kahn R, Franca GVA, Macario EM, et al. Demand for hospitalization services for COVID-19 patients in Brazil. *MedRxiv*. 2020. doi: 10.1101/2020.03.30.20047662.
19. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 174 - July, 12th 2020. 2020. Available online: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
20. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP. How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(2):1-8. doi: 10.5123/s1679-49742020000200023.
21. Brooke J, Jackson D. Older people and COVID-19: Isolation, risk and ageism. *J Clin Nurs*. 2020;29:2044-6. doi: 10.1111/jocn.15274.
22. WHO. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. World Health Organization; 2020.
23. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MÁ, Saiz J, López-Gómez A, Ugidos C, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain Behav Immun*. 2020;87:172–6. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.040.
24. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian J Psychiatr*. 2020;102092. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102092.
25. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020;112954. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
26. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729.

27. Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of depression in the community from 30 countries between 1994 and 2014. *Sci Rep.* 2018;8(1):1–10. doi: 10.1038/s41598-018-21243-x.
28. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun.* 2020. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026.
29. Kose T. Gender, income and mental health: The Turkish case. *PLoS One.* 2020;15(4):e0232344. doi: 10.1371/journal.pone.0232344.
30. Taporoski TP, Negrão AB, Horimoto ARVR, Duarte NE, Alvim RO, Oliveira CM, et al. Shared genetic factors of anxiety and depression symptoms in a Brazilian family-based Cohort, the Baependi Heart Study. *PLoS One.* 2015;10(12):e0144255. doi: 10.1371/journal.pone.0144255.

